

[0018] The voice selecting section 107 selects a voice signal selected by the signal selecting section 104 or a voice signal (mainly video phone voice) outputted from the control section 112, and outputs a selected voice signal to the voice processing section 108. The control section 112 controls the selecting operation.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-196776

(43)Date of publication of application : 14.07.2000

(51)Int.Cl.

H04M 11/00
H04Q 7/38

(21)Application number : 10-370527

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 25.12.1998

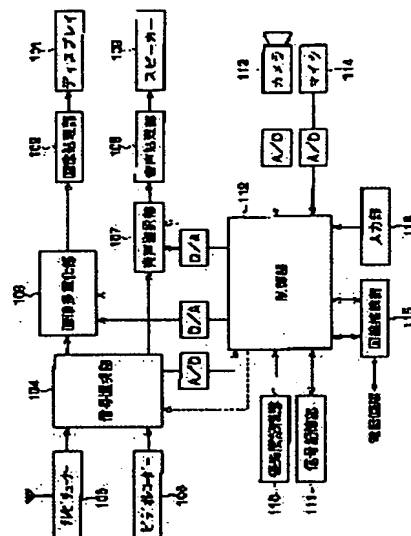
(72)Inventor : SUZUKI TOMOTAKE

(54) DISPLAY DEVICE WITH VIDEO TELEPHONE FUNCTION, CONTROL METHOD OF THE SAME AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a display device with a video telephone function, which does not idly interrupt a user's trial viewing.

SOLUTION: An input means 116 for inputting a telephone caller predicted to use a video telephone function and a reception procedure corresponding to the caller name, a storage means 110 storing the telephone caller name and the reception procedure, which are inputted by the input means 116, and a control means 112 controlling the display content of a data display and the connection of a telephone line in accordance with the telephone caller name and the reception procedure, which are stored in the storage means 110, are installed. When an incoming call arrives at an audio telephone set, the content of the display 101 and the connection of the telephone line are controlled in accordance with the storage content of the storage means 110 and correspondence corresponding to the priority of a telephone caller can suitably be executed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

22.12.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-196776

(P2000-196776A)

(43)公開日 平成12年7月14日 (2000.7.14)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平10-370527

(22)出願日 平成10年12月25日 (1998. 12. 25)

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 鈴木 朝岳

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100090273

弁理士 國分 孝悦

Fターム(参考) 5K067 AA34 DD13 DD17 DD23 FF02

FF23 FF40 GG11 HH23

5K101 KK04 LL01 NN06 NN18 NN21

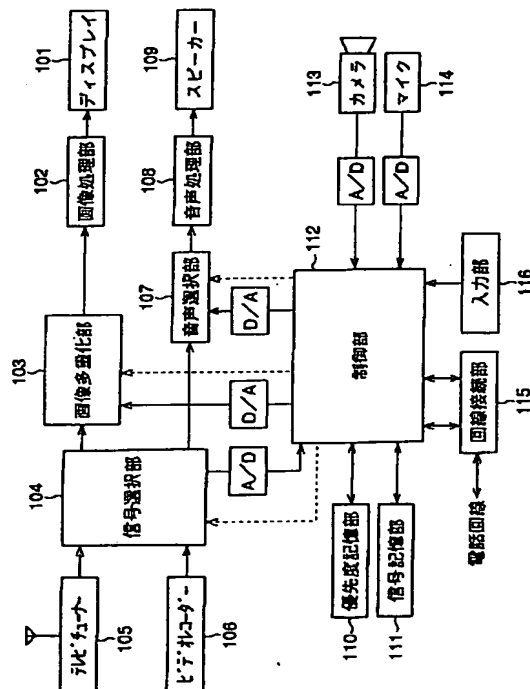
NN36 NN37 PP03 PP07 RR22

(54)【発明の名称】 テレビ電話機能付きディスプレイ装置、テレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法及び記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 ユーザの試験を無為に妨害することがないテレビ電話機能付きディスプレイ装置を提供できるようにする。

【解決手段】 テレビ電話機能を使用することが予想される電話発信者名及び上記発信者名に応じた受信手順を入力するための入力手段116と、上記入力手段116により入力された電話発信者名及び上記受信手順を記憶するための記憶手段110と、上記記憶手段110に記憶されている電話発信者名及び上記受信手順に従ってディスプレイ101の表示内容及び電話回線の接続を制御する制御手段112とを設け、上記テレビ電話の着信があったときには上記記憶手段110の記憶内容に応じて上記ディスプレイ101の表示制御及び電話回線の接続制御を行うようにして、電話発信者の優先順位に応じた対応を適宜に行うことができるようにする。



英字 abstract

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 テレビ電話機能を有するディスプレイ装置において、
電話発信者名及び上記電話発信者名に応じた受信手順を入力するための入力手段と、
上記入力手段により入力された電話発信者名及び上記受信手順を記憶するための記憶手段と、
上記記憶手段に記憶されている電話発信者名及び上記受信手順に従ってディスプレイの表示内容及び電話回線の接続を制御する制御手段とを具備することを特徴とするテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 2】 テレビ電話機能を有するディスプレイ装置において、
テレビ電話回線に接続するための回線接続手段と、ディスプレイ及びスピーカに供給する画像／音声信号を切り替えるとともに合成する信号処理手段と、上記画像信号を表示するディスプレイと、上記音声信号を発音するスピーカと、上記画像／音声信号を記憶する記憶手段と、上記テレビ電話回線に送信する画像信号を生成するための撮像手段と、上記テレビ電話回線に送信する音声信号を生成するためのマイクロフォンと、装置全体の動作を制御する制御手段とを有し、
上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名、及び上記電話発信者名に応じた受信手順を記憶した記憶手段と、
上記電話発信者名及び受信手順を入力するための入力手段とを具備することを特徴とするテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 3】 上記予め登録された電話発信者名をグループ分けして、各々のグループに対応して上記受信手順が設定されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 4】 上記グループ分けは、上記電話発信者に付された受信の優先順位に応じて設定されていることを特徴とする請求項 3 に記載のテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 5】 上記グループに対応して設定された受信手順は、着信時のディスプレイの動作状況を考慮して設定されていることを特徴とする請求項 3 または 4 に記載のテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 6】 上記ディスプレイは対角 40 インチ以上の画面サイズを持つことを特徴とする請求項 1 ～ 5 の何れか 1 項に記載のテレビ電話機能付きディスプレイ装置。

【請求項 7】 テレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法において、
上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名及び上記電話発信者名に応じて設定された受信手順を入力するための入力処理と、
上記入力処理により入力された電話発信者名及び受信手

順を記憶手段に記憶するための記憶処理と、
上記記憶手段に記憶されている電話発信者名及び上記受信手順に従って上記ディスプレイの表示内容及び電話回線の接続を制御する制御処理とを行うことを特徴とするテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 8】 テレビ電話回線に接続するための回線接続処理と、ディスプレイ及びスピーカに供給する画像／音声信号を切り替えるとともに合成する信号処理と、上記画像信号をディスプレイに表示する表示処理と、上記音声信号をスピーカから発音する発音処理と、上記画像／音声信号を記憶手段に記憶する記憶処理と、上記テレビ電話回線に送信する画像信号を生成する撮像処理と、上記テレビ電話回線に送信する音声信号を生成する集音処理と、装置全体の動作を制御する制御処理とを行う制御方法であって、
上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名、及び上記電話発信者名に応じて設定された受信手順を記憶手段に記憶する記憶処理と、
上記電話発信者名及び受信手順を入力する入力処理とを行うことを特徴とするテレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 9】 上記受信手順は、予め登録された電話発信者名をグループ分けして、各々のグループに対応して設定されることを特徴とする請求項 8 に記載のテレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 10】 上記グループは、受信の優先順位に応じて設定されていることを特徴とする請求項 8 または 9 に記載のテレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 11】 上記グループに対応して設定される受信手順は、着信時のディスプレイの動作状況に応じて設定されることを特徴とする請求項 8 ～ 10 の何れか 1 項に記載のテレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 12】 テレビ電話の着信があるまで待機する処理と、
テレビ電話が着信した時にディスプレイに画像表示を行っているか否かを判別する表示判別処理と、
上記表示判別処理の結果、画像表示を行っていない場合は上記ディスプレイの全面にテレビ電話画像を表示する表示処理と、
上記判別の結果、画像表示を行っている場合は発信者を確認する発信者確認処理と、
上記発信者確認処理によって確認された発信者に設定されている優先度を検索する優先度検索処理と、
上記発信者が予め登録された発信者か否かを判別する登録有無判別処理と、
上記登録有無判別処理の結果、上記発信者が予め登録された発信者であれば、記憶手段に記憶されている優先度を読み込む優先度読み込み処理と、

上記登録有無判別処理の結果、上記発信者が予め登録された発信者でなければ所定の優先度を設定する優先度設定処理と、

上記優先度読み込み処理によって読み出された優先度に基づいて、予め設定された表示処理及び回線制御処理とを実施することを特徴とするディスプレイ装置の制御方法。

【請求項 13】 請求項 1～6 に記載の装置を構成する手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 14】 請求項 7～12 の何れか 1 項に記載の制御方法の手順をコンピュータに実行させるためのプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ電話機能付きディスプレイ装置、テレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法及び記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、テレビジョン受像機とテレビ電話機とを融合した装置が提案されている。従来の技術では、通常テレビ画像を表示している時にテレビ電話の着信があると、例えばテレビ画面上に電話の着信を知らせるウィンドウが指示され、テレビ鑑賞中でもユーザーに電話の着信があることを知らせるようにする報知機能が設けられていた。

【0003】また、最近電話サービスとして発信者の電話番号を受信者の電話機に表示して、電話に応答する前から発信者の情報を受信者が知ることができるようにする、所謂「ナンバーディスプレイ」と呼ばれるサービスが広く行われるようになってきた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のテレビ電話では、不特定の発信者により鑑賞をいちいち中断されてしまい、ユーザーにとって重要でない発信者、例えば興味の無い電話セールス、間違い電話等に対しても応答せざるをえないという不都合があった。

【0005】特に、リアルタイムにテレビ放送を見ている時や、ビデオプログラムで映画を見ていてクライマックスになっている時に、不要な着信によって鑑賞を中断されることはユーザーにとって大きな迷惑であった。

【0006】このような欠点を無くすために、テレビ鑑賞中は電話の着信をすべて無効にしてしまうことが考えられる。しかし、このようにした場合は、仕事上の重要な電話や、緊急な電話等も繋がらなくなってしまう問題があった。

【0007】本発明は上述の問題点にかんがみ、ユーザーの試聴を無為に妨害することがないテレビ電話機能付き

ディスプレイ装置を提供できるようにすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置は、テレビ電話機能を有するディスプレイ装置において、上記テレビ電話機能を使用することが予想される電話発信者名及び上記電話発信者名に応じた受信手順を入力するための入力手段と、上記入力手段により入力された電話発信者名及び上記受信手順を記憶するための記憶手段と、上記記憶手段に記憶されている電話発信者名及び上記受信手順に従ってディスプレイの表示内容及び電話回線の接続を制御する制御手段とを具備することを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の他の特徴とするところは、テレビ電話機能を有するディスプレイ装置において、テレビ電話回線に接続するための回線接続手段と、ディスプレイ及びスピーカに供給する画像／音声信号を切り替えるとともに合成する信号処理手段と、上記画像信号を表示するディスプレイと、上記音声信号を発音するスピーカと、上記画像／音声信号を記憶する記憶手段と、上記テレビ電話回線に送信する画像信号を生成するための撮像手段と、上記テレビ電話回線に送信する音声信号を生成するためのマイクロフォンと、装置全体の動作を制御する制御手段とを有し、上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名、及び上記電話発信者名に応じた受信手順を記憶した記憶手段と、上記電話発信者名及び受信手順を入力するための入力手段とを具備することを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の他の特徴とするところは、上記予め登録された電話発信者名をグループ分けして、各々のグループに対応して上記受信手順が設定されることを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の他の特徴とするところは、上記グループ分けは、上記電話発信者に付された受信の優先順位に応じて設定されていることを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の他の特徴とするところは、上記グループに対応して設定された受信手順は、着信時のディスプレイの動作状況を考慮して設定されていることを特徴としている。

【0009】本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法は、テレビ電話機能を有するディスプレイ装置の制御方法において、上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名及び上記電話発信者名に応じて設定された受信手順を入力するための入力処理と、上記入力処理により入力された電話発信者名及び受信手順を記憶手段に記憶するための記憶処理と、上記記憶手段に記憶されている電話発信者名及び上記受信手順に従って上記ディスプレイの表示内容及び電話回線の接続を制御する制御処理とを行うことを特徴と

している。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法の他の特徴とするところは、テレビ電話回線に接続するための回線接続処理と、ディスプレイ及びスピーカに供給する画像/音声信号を切り替えるとともに合成する信号処理と、上記画像信号をディスプレイに表示する表示処理と、上記音声信号をスピーカから発音する発音処理と、上記画像/音声信号を記憶手段に記憶する記憶処理と、上記テレビ電話回線に送信する画像信号を生成する撮像処理と、上記テレビ電話回線に送信する音声信号を生成する集音処理と、装置全体の動作を制御する制御処理とを行う制御方法であって、上記テレビ電話機能の使用対象者として予め登録された電話発信者名、及び上記電話発信者名に応じて設定された受信手順を記憶手段に記憶する記憶処理と、上記電話発信者名及び受信手順を入力する入力処理とを行うことを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法のその他の特徴とするところは、上記受信手順は、予め登録された電話発信者名をグループ分けして、各々のグループに対応して設定されることを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法のその他の特徴とするところは、上記グループは、受信の優先順位に応じて設定されていることを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法のその他の特徴とするところは、上記グループに対応して設定される受信手順は、着信時のディスプレイの動作状況に応じて設定されることを特徴としている。また、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法のその他の特徴とするところは、テレビ電話の着信があるまで待機する処理と、テレビ電話が着信した時にディスプレイに画像表示を行っているか否かを判別する表示判別処理と、上記表示判別処理の結果、画像表示を行っていない場合は上記ディスプレイの全面にテレビ電話画像を表示する表示処理と、上記判別の結果、画像表示を行っている場合は発信者を確認する発信者確認処理と、上記発信者確認処理によって確認された発信者に設定されている優先度を検索する優先度検索処理と、上記発信者が予め登録された発信者か否かを判別する登録有無判別処理と、上記登録有無判別処理の結果、上記発信者が予め登録された発信者であれば、記憶手段に記憶されている優先度を読み込む優先度読み込み処理と、上記登録有無判別処理の結果、上記発信者が予め登録された発信者でなければ所定の優先度を設定する優先度設定処理と、上記優先度読み込み処理によって読み出された優先度に基づいて、予め設定された表示処理及び回線制御処理とを実施することを特徴としている。

【0010】本発明の記憶媒体は、上記装置を構成する手段としてコンピュータを機能させるためのプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴としている。また、本発明の記憶媒体の他の特徴とする

ところは、上記制御方法の手順をコンピュータに実行させるためのプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴としている。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明のテレビ電話機能付きディスプレイ装置、テレビ電話機能付きディスプレイ装置の制御方法及び記憶媒体の実施の形態について説明する。まず、本実施の形態のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の全体の構成を図1を用いて説明する。図1において、テレビチューナー105はテレビ放送を受信するためのアンテナに接続されていて、受信したテレビ放送信号を画像信号と音声信号に分離して（本図においては、簡略化のため1本の線で示してある）それぞれを信号選択部104に出力する。

【0012】また、ビデオレコーダー106は、記録媒体に記録されている画像信号及び音声信号を再生し、上記再生した画像信号及び音声信号を信号選択部104に出力する。

【0013】信号選択部104は、入力されたテレビ信号またはビデオ信号の何方かを選択するもので、制御部112に制御されて選択動作し、テレビチューナー105からの出力信号、またはビデオレコーダー106からの出力信号の何方か一方の信号を選択して出力する。

【0014】制御部112によって選択された画像信号及び音声信号が信号選択部104から出力され、画像信号が画像多重化部103に与えられ、音声信号が音声選択部107に出力与えられる。また、A/D変換器によってデジタル信号に変換されてから制御部112に与えられる。

【0015】画像多重化部103は、所謂スーパーインポーズ機能を有するもので、信号選択部104から入力される画像信号に、制御部112から入力される画像信号（主にテレビ電話画像）を重ね合わせて画像処理部102に出力する。

【0016】画像処理部102は、入力された画像信号から同期信号、輝度信号及び色信号を復調して、ディスプレイ101の表示画面上に画像を表示するものである。ディスプレイ101は、本実施の形態のテレビ電話機能付きディスプレイシステムの表示部分であり、所謂モニターである。

【0017】このモニターは、設置される場所、及び目的に応じてその種類や大きさ等が選択されされるものであり、例えば、対角40インチ以上の画面サイズを持ち、かつマルチウインドウを表示するのに十分な解像度を有するものが望ましい。

【0018】音声選択部107は、信号選択部104で選択された音声信号と制御部112から出力された音声信号（主にテレビ電話音声）のどちらかを選択して音声処理部108に出力するためのものであり、制御部112によってその選択動作が制御される。

【0019】音声処理部108は、音声選択部107から与えられる音声信号を増幅して、スピーカー109を駆動するものであり、上記スピーカー109のボリューム制御、トーンコントロール等を含むものである。

【0020】優先度記憶部110は、後述するテレビ電話発信者に対する処理優先度を記憶するためのものであり、所謂不揮発性メモリからなる。信号記憶部111は、後述する手順で必要な画像信号、音声信号を記憶するためのもので、ハードディスク等の外部記憶装置からなる。

【0021】制御部112は、本実施の形態の装置の全体の制御、カメラ113、信号選択部104、信号記憶部111、回線接続部115との画像信号の入出力、音声選択部107、回線接続部115、マイクロフォン114との音声信号の入出力、また入力部116からの設定等を行うためのもので、プログラムを実行するためのCPU、プログラムを格納したROM、データを加工するための記憶領域を用いられるRAM、インターフェース回路等から構成されるが、実際の動作については後で詳細に説明する。

【0022】カメラ113は、テレビ電話としてユーザーの画像を入力するためのものであり、所謂CCDによって実現される。上記カメラ113の出力信号はA/D変換器を通して制御部112に入力される。マイクロフォン114もテレビ電話を発信するためのもので、ユーザーの声を電気信号に変換するものであり、上記変換された電気信号がA/D変換器を通して制御部に入力される。

【0023】回線接続部115は、本実施の形態の装置と電話回線とを接続するためのものであり、ISDN回線の場合は所謂ターミナルアダプター、アナログ回線の場合はモデムによって実現される。入力部116は、優先度設定等の設定をユーザーが入力するためのもので、所謂キーボード、マウス等によって実現される。

【0024】次に、ユーザーが映像番組を視聴している時に電話が着信された場合に、本実施の形態の装置が実際にどのように動作するかについて、図2のフローチャートを用いて説明する。

【0025】装置の電源が入れると動作を開始し、制御部112は、電話の着信があるかどうかを、着信が有るまでモニターする(ステップS1)。

【0026】ステップS1のモニターの結果、着信があった時には画像表示を行っているか判別する(ステップS2)。ステップS2の判別の結果、画像表示を行っていない場合には、全画面を使って発信者の画像表示を行い、通常のテレビ電話画面になる(ステップS3)。

【0027】この時、制御部112はテレビ電話画像を画像多重化部103に送る。また、ディスプレイ101の全面にテレビ電話画像が表示されるように制御する。また、音声選択部107にはテレビ電話音声信号が入力

され、その音声スピーカー109で再生されるように選択される。

【0028】また、カメラ113からの画像及びマイクロフォン114からの音声回線接続部115に出力して電話回線を通じて発信者に送出するように制御する。このようにして、通常テレビ電話動作が行われる。

【0029】一方、上記ステップS2の判別の結果、画像表示が行われている場合は、発信者名を確認する(ステップS4)。これは、電話信号の中に含まれている発信者情報(相手電話番号)から判別される。次に、その確認した発信者名が優先度記憶の中に既に登録(格納)されているかどうか検索をかける(ステップS5)。この場合の優先度記憶テーブルの例を図3に示す。

【0030】図3に示すとおり、本実施の形態においては登録者名と対応する優先度、及びテレビ表示時、ビデオ表示時、無表示時、他の通話時等のような各画像表示時における優先度毎の設定動作が記憶されている。

【0031】次に、発信者が登録された発信者かどうかを判別する(ステップS6)。この判別の結果、上記発信者が登録された発信者でない場合には優先度4の設定を新たに行う(ステップS7)。一方、ステップS6の判別の結果、上記発信者が登録された発信者であれば、登録された優先度を読み込み(ステップS8)、その読み込んだ優先度に基づいて、図3に示した表の通りの処理を実行する(ステップS9)。

【0032】本実施の形態においては、優先度として1~4の4段階が設定されている。そして、優先度1が設定されている登録者(図3の例では、鈴木太郎及び山田花子)から着信があると、テレビ表示時にはテレビの表示を中断して録画状態にして、電話から送られる画像を画面に表示する。

【0033】また、ビデオ表示時には、ビデオ表示を中断して電話から送られる画像を画面に表示する。さらに、何も表示していないときには電話から送られる画像を表示する。

【0034】さらに、他の電話と通話中に別の電話からの着信があると、その旨をテレビ画面に表示して、以降の処理をユーザに選択させるようにしている。この時、各設定された処理によって行われる画面表示の例を図4~6に示し、本実施の形態の装置の動作を説明する。

【0035】図4は、テレビ表示時に優先度1の着信があった時の画面例を示し、画面のほぼ全面に電話画像の表示401が行われる。また、それまで見ていた番組が録画されていることを示すアイコン402が表示される。

【0036】この時、制御部112は上述の通常電話動作が行われると同時に、信号選択部104からAD変換器を通したデジタル画像(及び音声)データを信号記憶部111に記録する。上記信号記憶部111に記憶した画像は、電話通話の終了後にユーザーが逐次再生して表

示することができる。

【0037】次に、図5はテレビ表示時（テレビ画像501を表示しているとき）に優先度2の電話の着信があった時の画面例であり、電話に出るか、留守電にするか（電話録画を行うか）をユーザーに確認させるためのダイヤログ502を表示している状態を示している。

【0038】ここで、ダイヤログ502中の“OK”を選択すると、図7に示すように画面上の子ウインドウ702中に電話画像が表示されるように制御される。すなわち、制御部112は回線接続部115から入力される電話画像をD/A変換器を通して画像多重化部103に送ると同時に、テレビ画像中に電話画像が子画面表示されるようにする制御を行う。

【0039】また、音声選択部107はD/A変換器を通して電話音声を送出するとともに、電話音声を選択されるように制御する。また、このときにカメラ113、マイクロホン114からの画像/音声信号は通常電話時と同様に回線接続部115を通して電話回線に送られる。

【0040】また、図5において、ユーザーがダイヤログ502中の“留守電”を選択した場合は、図6に示すような画面表示になる。この場合、ディスプレイ101には、今まで見ていたテレビ画像601がそのまま表示され、着信電話については録画中であることがアイコン602で表示されている。

【0041】この時、制御部112は、回線接続部115からの電話画像と電話音声を信号記憶部111に記録するとともに、画像多重化部103には録画中表示を送り、テレビ画像に重畳する。記憶された電話画像は、テレビ鑑賞が終了後にユーザーが逐次再生表示することができる。或いは、通話が終了した時にも、番組終了時までテレビ録画を続けながら、電話によるテレビ鑑賞終了時からの録画面面の再生を行うことができる。

【0042】以上説明した通りに、予め設定された動作に沿って優先度に応じた処理を行うが、実際の動作中にユーザーが設定を変更したければマニュアルで設定を変更することも可能である（ステップS10）。

【0043】マニュアルで設定を変更する例としては、例えば、図7のような子画面表示になっている時に、全画面表示（図4）に変更することである（ステップS11）。そして、既設定に沿った処理を行い、マニュアルによる設定変更も無い場合には、電話通話が終了すればステップS1に戻って電話の着信待ち状態になる。

【0044】本実施の形態により、優先順位が高くない発信者からの電話によってテレビ/ビデオの視聴が妨げられることを防止することができるとともに、優先順位が高い発信者からの電話に対しては遅延することなくその着信に対応することができるようになった。

【0045】（本発明の他の実施形態）本発明は複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェース機

器、リーダ、プリンタ等）から構成されるシステムに適用しても1つの機器からなる装置に適用しても良い。

【0046】また、上述した実施形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、上記各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、上記実施形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（CPUあるいはMPU）に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0047】また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

【0048】また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）あるいは他のアプリケーションソフト等の共同して上述の実施形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施形態に含まれることは言うまでもない。

【0049】さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることは言うまでもない。

【0050】

【発明の効果】以上説明した通り、本発明によれば、テレビ電話機能を有するディスプレイ装置において、電話発信者名及び上記電話発信者名に応じた受信手順を予め記憶しておき、着信があったときには上記記憶内容に応じてディスプレイの表示制御及び回線接続制御を行うようにしたので、ユーザーの番組視聴を無為に妨げる不都合を確実に防止することができるとともに、重要であると思われる着信に対しては直ちに対応することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示し、テレビ電話機能付きディスプレイ装置全体のブロック構成を示す図であ

10

20

30

40

50

る。

【図2】実施の形態のテレビ電話機能付きディスプレイ装置の動作手順を示すフローチャートである。

【図3】実施の形態の優先順位の登録と対応する動作の表を示す図である。

【図4】テレビ表示時に優先度1の着信があった時の画面例を示す図である。

【図5】テレビ画像を表示しているときに優先度2の電話の着信があった時の画面例を示す図である。

【図6】ユーザーが画面表示されたダイアログ中の“留守電”を選択した場合の表示例を示す図である。

【図7】画面上の子ウィンドウ中に電話画像を表示した例を示す図である。

【符号の説明】

101 ディスプレイ

* 102 画像処理部

103 画像多重化部

104 信号選択部

105 テレビチューナー

106 ビデオレコーダー

107 音声選択部

108 音声処理部

109 スピーカー

110 優先度記憶部

111 信号記憶部

112 制御部

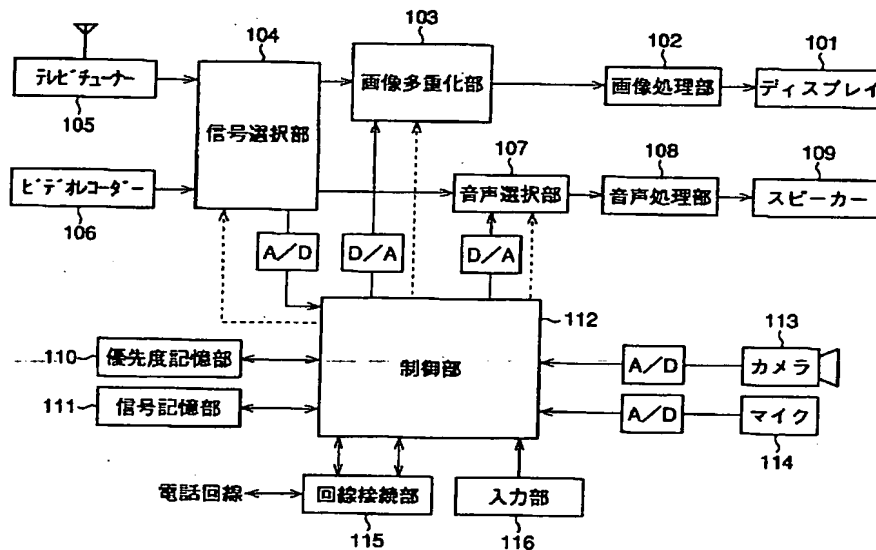
113 カメラ

114 マイクロフォン

115 回線接続部

* 116 入力部

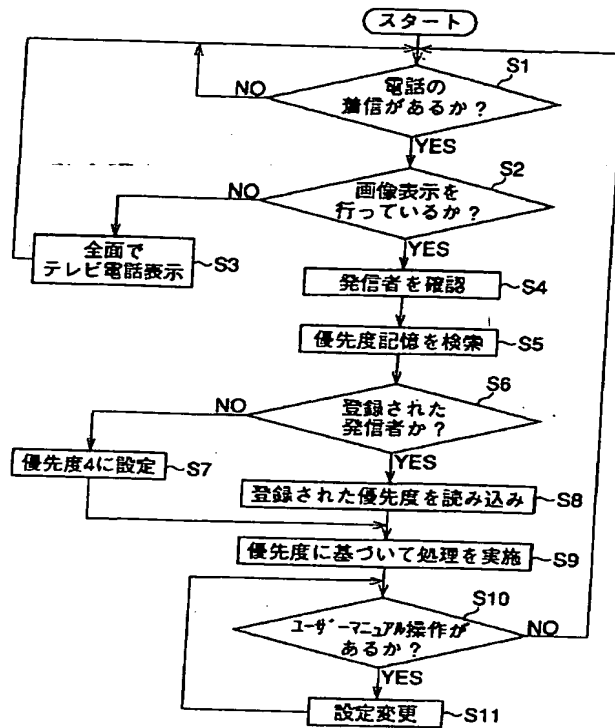
【図1】



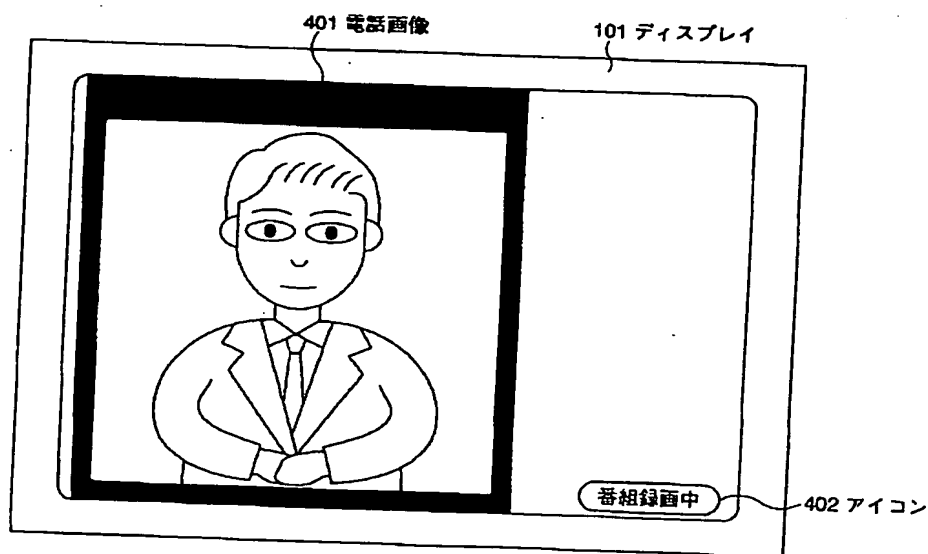
【図3】

登録名	優先度	テレビ表示時	ビデオ表示時	無表示時	他の通話時
鈴木太郎	1	テレビを中断し録画、電話を表示	ビデオを中断し電話を表示	電話を表示	着信表示してユーザーに選択
山田花子	1				
佐藤一郎	2	着信表示して、ユーザーに選択	ビデオを継続したまま電話を子ウィンドウ表示	電話を表示	優先度が低ければ留守番電話に記憶
高橋和子	2				
加藤次郎	2				
山本一雄	3	留守番電話に記憶	着信表示してユーザーに選択	電話を表示	留守番電話に記憶
伊藤明子	3				
川口武	3				
鈴木和美	4	留守番電話に記憶	留守番電話に記憶	着信表示してユーザーに選択	留守番電話に記憶
その他	4				

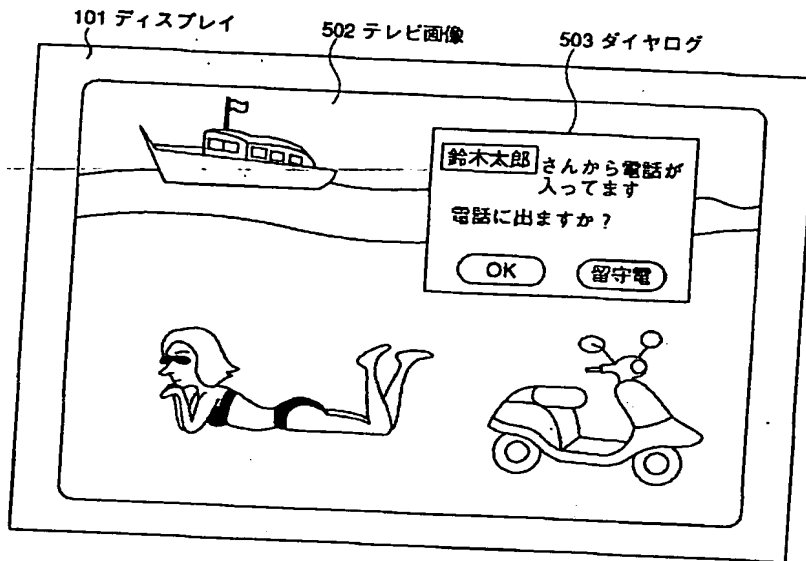
【図2】



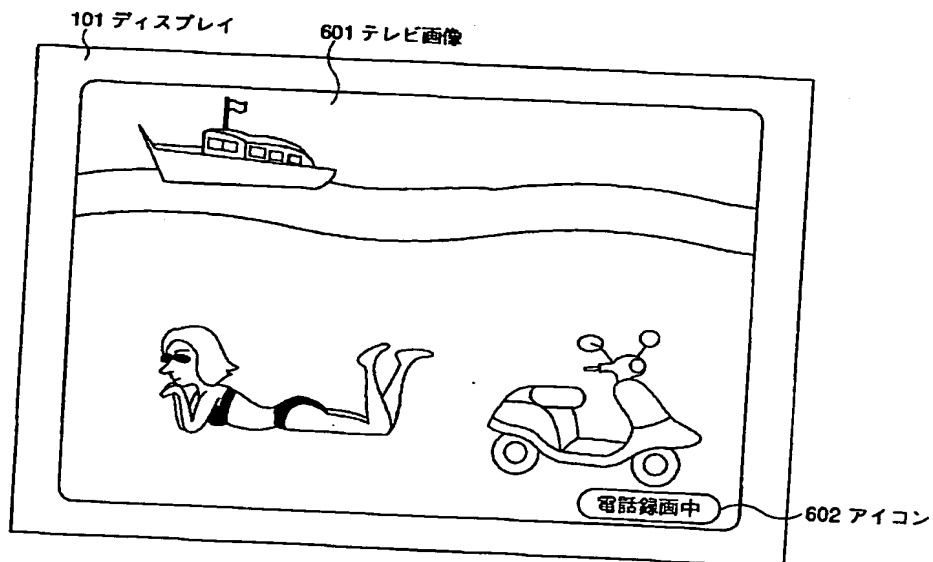
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

